

**HUBUNGAN PENYIMPANAN DAN KUALITAS GARAM BERYODIUM DENGAN
KADAR YODIUM URIN IBU HAMIL DI PUSKESMAS AMPEL II KABUPATEN
BOYOLALI**



Skripsi ini Disusun untuk memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Ijazah S1 Gizi

Disusun Oleh :

NUR WAFIYAH
J 310 090 205

**PROGRAM STUDI S1 GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2012**

**HUBUNGAN PENYIMPANAN DAN KUALITAS GARAM BERYODIUM
DENGAN KADAR YODIUM URIN IBU HAMIL DI PUSKESMAS AMPEL II
KABUPATEN BOYOLALI**



**Skripsi ini Disusun untuk memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Ijazah S1 Gizi**

Disusun Oleh :

NUR WAFIYAH
J 310 090 205

**PROGRAM STUDI S1 GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2012**

PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SKRIPSI

ABSTRAK

NUR WAFIYAH. J 310 900 205

**HUBUNGAN PENYIMPANAN DAN KUALITAS GARAM BERYODIUM DENGAN
KADAR YODIUM URIN IBU HAMIL DI PUSKESMAS AMPEL II KABUPATEN
BOYOLALI**

Pendahuluan : Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKY) merupakan masalah kesehatan masyarakat yang sangat merisaukan. Faktor resiko GAKY di antaranya adalah penyimpanan, kualitas garam beryodium dan daerah pegunungan yang kurang kandungan yodium. Puskesmas Ampel II berada di daerah pegunungan yang beresiko kekurangan yodium. Kelompok masyarakat yang rawan terhadap dampak kekurangan yodium adalah ibu hamil. Untuk mengetahui kecukupan yodium pada ibu hamil dapat menggunakan ekskresi yodium urin.

Tujuan : Mengetahui hubungan cara penyimpanan dan kualitas garam beryodium dengan kadar yodium urin ibu hamil di Puskesmas Ampel II Kabupaten Boyolali.

Metode Penelitian : Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel terdiri dari 50 ibu hamil yang dipilih secara *systematic sampling*. Data penyimpanan garam dikumpulkan melalui kuesioner, uji kualitas garam beryodium menggunakan uji kualitatif, uji kadar yodium urin dengan metode *acid digestion*. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Fisher*.

Hasil : Hasil penelitian menunjukkan 84% responden tidak sesuai dalam menyimpan garam, 96% garam berkadar yodium cukup, 72% responden mempunyai kadar yodium urin tidak normal. Hasil uji *Fisher* penyimpanan dengan kadar yodium urin diperoleh $p=0,03$. Hasil uji Fisher kualitas garam dengan kadar yodium urin diperoleh $p=1,00$.

Kesimpulan : Ada hubungan penyimpanan dengan kadar yodium urin, tetapi tidak ada hubungan kualitas garam dengan kadar yodium urin.

Saran : Peningkatan pengetahuan tentang penyimpanan garam beryodium yang benar

Kata Kunci : Kualitas Garam, Kadar Yodium Urin
Kepustakaan : 44 : 1995-2011

NUTRITION STUDY PROGRAM
HEALTHY FACULTY
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF SURAKARTA
A THESIS

ABSTRACT

NUR WAFIYAH. J 310 090 205

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE STORAGE, QUALITY OF IODIZED SALT AND IODINE URIN LEVEL OF PREGNANT WOMEN IN AMPEL HEALTH CENTER II BOYOLALI

Background : Iodine Deficiency Disorders (IDD) is health problem faced by many people. The risk factors of IDD include the storage, quality of iodized salt and mountain area that have low yodium level. Ampel health center II is place in mountain area that risk have low yodium level. Those who are vulnerable to the effects of iodine deficiency are pregnant women. To find out the adequacy of iodine in pregnant women we can use urine iodine excretion.

Objective: To determine the relationship between storage, quality of iodized salt and iodine content of of pregnant women's urine in Ampel health center II Boyolali.

Research Method : This study is an observational research with cross sectional approach. The sample of this study are 50 pregnant women selected by systematic sampling. The data salt storage is collected through questionnaire, the iodized salt quality is tested using qualitative test and the level of urinary iodine is tested using acid digestion method. The statistic test used is Fisher test.

Result: The result shows that 84 % respondent did not store the salt correctly, 96 % yield enough iodized salt, 72 % respondent prove to have abnormal urinary iodine level. Storage fisher test results with urine iodine levels obtained $p = 0.03$. Salt quality fisher test results with urine iodine levels obtained $p = 1.00$

Conclusion: There is a significant relationship between the storage of iodized salt with urine iodine level, but there is no significant relationship between the quality of salt with urine iodine level.

Suggestion: The knowledge about how to store iodized salt should be increased.

Keyword : Salt quality, urine iodium level
Bibliografy : 44: 1995 - 2011

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Penelitian : Hubungan Penyimpanan dan Kualitas Garam
Beryodium dengan Kadar Yodium Urin Ibu
Hamil di Puskesmas Ampel II Kabupaten

Boyolali

Nama Mahasiswa : Nur Wafiyah

Nomor Induk Mahasiswa : J 310 090 205

Telah diuji dan dinilai Tim Penguji Skripsi Program Studi Gizi Fakultas
Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta Pada Tanggal 7 Maret 2012
dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan Tim Penguji

Surakarta, 7 Maret 2012

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

(Muwakhidah, SKM, M.Kes.Epid)
NIK. 865

(Eni Purwani, M.Si)
NIK. 100.1010

Mengetahui,
Ketua Program Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Dwi Sarbini, SST.,M Kes.

NIK. 747

PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Penelitian : Hubungan Penyimpanan dan Kualitas Garam
Beryodium dengan Kadar Yodium Urin Ibu
Hamil di Puskesmas Ampel II Kabupaten
Boyolali

Nama Mahasiswa : Nur Wafiyah

Nomor Induk Mahasiswa : J 310 090 205

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan
pada tanggal 7 Maret 2012
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Surakarta, 7 Maret 2012

Penguji I : Muwahhidah, SKM, M.Kes.Epid (.....)

Penguji II : Pramudya Kurnia, STP, M.Agr (.....)

Penguji III : Ruli Sudaryanto, S.SiT (.....)

Mengetahui,
Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Dekan

Arif Widodo, A. Kep. M.Kes

NIK. 630

MOTTO

Tersenyumlah dan duniapun akan ikut tersenyum bersamamu.

Lakukan yang terbaik yang bisa kita lakukan hari ini.

Bersikaplah optimis. Janganlah berputus asa dan frustasi, tetapi berbaik sangkalah kepada Allah, niscaya akan datang dari sisi-Nya semua kebaikan dan segala keindahan (Dr. 'Aidh Al-Qarni).

Kesulitan itu selalu diiringi dengan kemudahan seperti halnya kesabaran yang selalu diiringi oleh jalan keluar (Dr. 'Aidh Al-Qarni).

Semangat adalah kehidupan. Semangat yang ada dalam diri kita adalah motor kehidupan yang sejati. Semangat merupakan bahan bakar yang mampu menciptakan kebahagiaan (Mario Teguh).

PERSEMBAHAN

Syukurku kepada Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Karya sederhana ini penulis persembahkan untuk :

1. Allah SWT sebagai sumber kekuatan dan keyakinan dalam hidup dan langkahku.
2. Bapak (alm) dan ibu (almh) tercinta, sebagai ungkapan rasa hormat dan baktiku serta rasa terima kasih atas do'a, nasehat, motivasi, dukungan, kasih sayang dan semua yang telah dikorbankan baik dari segi moril maupun materil.
3. Mbak Mus, mbak Bibah, mas Eko dan keponakanku (Zidan dan Abyan), terima kasih atas do'a, motivasi, dukungan dan kasih sayangnya.
4. Semua sahabat-sahabatku, terima kasih atas semangat, kebersamaan dan partisipasinya.
5. Teman-teman S1 Gizi Transfer angkatan 2009, terima kasih atas bantuan, motivasi dan kebersamaannya
6. Teman-teman Puskesmas Ampel II, terima kasih atas bantuan, semangat, keceriaan dan kerja samanya.
7. Almamater ku Universitas Muhammadiyah Surakarta.
8. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan kerjasamanya.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum/tidak diterbitkan sumbernya dijelaskan di dalam tulisan dan daftar pustaka.

Surakarta, 2012

NUR WAFIYAH

RIWAYAT HIDUP

Nama : Nur Wafiyah
Tempat/Tanggal Lahir : Boyolali, 30 Januari 1982
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Bendo RT 03/05, Candi, Kec. Ampel, Kab. Boyolali
Jawa Tengah
Riwayat Pendidikan : 1. Lulus RA Al Ihsan tahun 1987
2. Lulus MIS Tukangan tahun 1993
3. Lulus SLTP N II Ampel tahun 1996
4. Lulus SMU N I Boyolali tahun 1999
5. Lulus D III Gizi Poltekkes Yogyakarta tahun 2002
Riwayat Pekerjaan : 1. Bekerja di Puskesmas Juwangi mulai tahun
2006-2009
2. Bekerja di Puskesmas Ampel II mulai tahun
2009-sekarang

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan dan melimpahkan segala karunia, nikmat dan hidayah Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Hubungan Penyimpanan dan Kualitas Garam Beryodium dengan Kadar Yodium Urin Ibu Hamil di Puskesmas Ampel II Kabupaten Boyolali", sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Strata 1 di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Selesainya skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dorongan berbagai pihak, sehingga penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Arif Widodo, A.Kep, M.Kes, selaku dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Dwi Sarbini, SST, M.Kes, selaku Ketua Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberi kritik dan saran juga selaku pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan, nasehat, waktu dan berbagai arahan kepada penulis selama studi.
3. Ibu Muwakhidah, SKM, M.Kes.Epid, selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, nasehat serta meluangkan waktu dan berbagai arahan kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Eni Purwani, M.Si, selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, nasehat serta meluangkan waktu dan berbagai arahan kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Pramudya Kurnia, STP, M.Agr, selaku penguji yang telah memberikan kritik dan saran untuk perbaikan skripsi ini.
6. Bapak Ruli Sudaryanto, SSiT, selaku penguji yang telah memberikan kritik dan saran untuk perbaikan skripsi ini.
7. Segenap Dosen Program Studi S1 Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta atas ilmu yang telah diberikan, semoga dapat bermanfaat dunia dan akhirat.
8. Kepala Puskesmas beserta staf Puskesmas Ampel II yang telah memberikan waktu, bantuan dan dukungan selama penyusunan skripsi ini.

9. Semua subjek penelitian dan keluarga, terima kasih atas kerjasama dan bantuan yang telah diberikan selama pelaksanaan penelitian.
10. Keluarga besarku yang telah memberikan segala dukungan, do'a, motivasi, semangat dan kasih sayang kepada penulis.
11. Semua sahabatku yang telah memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Semua teman-teman S1 Gizi Transfer angkatan 2009, atas motivasi, kerjasama dan kebersamaannya.
13. Semua pihak yang terlibat dan telah membantu penulis selama penelitian dan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan dan bagi pembaca.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 2012

Penulis

Nur Wafiyah

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
MOTTO.....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
PERNYATAAN.....	viii
RIWAYAT HIDUP.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan	6
D. Manfaat Penelitian	6
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Teoritis	8
1. Gangguan Akibat kekurangan Yodium (GAKY).....	8
2. Penanggulangan GAKY.....	10
3. Yodium	13
4. Yodium dan Kehamilan	21
5. Pengaruh defisiensi Yodium waktu Hamil Terhadap Perkembangan Anak	23
6. Garam beryodium.....	24
7. Metode Pengujian Garam Beryodium	28
8. Pemeriksaan Kadar Yodium dalam Urin.....	29
9. Faktor Penghambat Yodium.....	29
B. Kerangka Teori	32
C. Kerangka Konsep	33
D. Hipotesis	33
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	34
B. Lokasi dan Waktu	34
C. Populasi dan Sampel	34
D. Tehnik Sampling	36
E. Variabel Penelitian	36
F. Definisi Operasional	37

G. Pengumpulan Data	37
H. Langkah-langkah Penelitian	49
I. Pengolahan Data	42
J. Analisis Data	43
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum Puskesmas Ampel II.....	44
B. Karakteristik Responden.....	46
C. Penyimpanan Garam Beryodium.....	49
D. Kualitas Garam Beryodium.....	52
E. Kadar Yodium Urin.....	53
F. Hubungan Penyimpanan Garam Beryodium dengan Kadar Yodium Urin.....	56
G. Hubungan Kualitas Garam dengan Kadar Yodium Urin.....	58
H. Keterbatasan Penelitian.....	65
 BAB V KESIMPULAN	
A. Kesimpulan.....	66
B. Saran.....	66
 DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Spektrum Gangguan Akibat Kekurangan Yodium.....	10
2. Angka Kecukupan Yodium yang Dianjurkan	16
3. Klasifikasi Pembesaran Kelenjar Tiroid.....	18
4. Kriteria Endemitas Wilayah Berdasarkan TGR	18
5. Kriteria Epidemiologik Berdasarkan Median UEI	20
6. Sarana dan Prasarana Kesehatan.....	46
7. Distribusi Karakteristik Responden Menurut Umur.....	47
8. Distribusi Karakteristik Responden Menurut Pendidikan.....	48
9. Distribusi Karakteristik Responden Menurut Jenis Pekerjaan.....	48
10. Distribusi Karakteristik Responden Menurut Tekanan Darah.....	49
11. Distribusi Keadaan Tempat Penyimpanan.....	49
12. Distribusi Wadah yang Digunakan.....	50
13. Distribusi Lokasi Penyimpanan.....	51
14. Distribusi Kriteria Penyimpanan.....	52
15. Distribusi Kualitas Garam Beryodium.....	53
16. Distribusi Kategori Kadar Yodium Urin.....	55
17. Hubungan Penyimpanan Garam Beryodium dengan Kadar Yodium Urin.....	57
18. Hubungan Kualitas Garam dengan Kadar Yodium Urin.....	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Teori	32
2. Kerangka Konsep Penelitian.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Pernyataan Kesediaan Menjadi Responden
2. Formulir Data Identitas Responden
3. Kuesioner Penyimpanan
4. Formulir Pemantauan Garam Beryodium di Tingkat Masyarakat
5. Hasil Analisa Uji *Fisher*